

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 498 746 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
20.03.1996 Bulletin 1996/12

(51) Int. Cl.⁶: **B42F 13/24**

(21) Numéro de dépôt: **92440012.0**

(22) Date de dépôt: **31.01.1992**

(54) **Levier de mécanisme de fermeture pour classeur**

Hebel für den Schliessmechanismus eines Ordners

Closing mechanism lever for a binder

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL
PT SE**

(30) Priorité: **04.02.1991 FR 9101356**

(43) Date de publication de la demande:
12.08.1992 Bulletin 1992/33

(73) Titulaire: **MECAREX, Etablissements A.
Hertschuh, S.A.
F-67700 Otterswiller (FR)**

(72) Inventeur: **Littner, Michel
F-67440 Marmoutier (FR)**

(74) Mandataire: **Nuss, Pierre et al
10, rue Jacques Kablé
F-67080 Strasbourg Cédex (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 0 207 059 EP-A- 0 374 124
DE-A- 2 702 042 FR-A- 1 263 119
FR-A- 2 119 347 FR-A- 2 234 998
GB-A- 1 112 594**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 498 746 B1

Description

La présente invention concerne le domaine des équipements de bureau, notamment de classement, en particulier les classeurs à anneaux, et a pour objet un levier de mécanisme de fermeture pour classeur.

Les mécanismes de fermeture pour classeur sont généralement constitués par deux broches fixes montées sur une plaque de base et par deux broches mobiles déplaçables, par l'intermédiaire d'un levier pivotant, d'une position de fermeture à une position ouverte. En position de fermeture, les extrémités libres des broches mobiles sont en appui sur les extrémités libres des broches fixes et constituent un guide fermé permettant de tourner des feuilles perforées d'un côté du classeur vers l'autre.

Les mécanismes existants présentent, cependant, l'inconvénient de ne pas permettre, en position ouverte, d'insérer des feuilles perforées afin de les faire passer d'une pile dans l'autre sans refermer le mécanisme. En effet, le levier pivotant, qui est relativement long et plié à son extrémité pour faciliter sa manoeuvre, heurte extérieurement l'une des broches mobiles ou se trouve dans l'espace compris entre les extrémités libres des broches mobiles et des broches fixes.

Pour obvier à cet inconvénient, il a été proposé, suivant EP-A-0 207 059, un mécanisme de fermeture de ce type permettant, tout en utilisant un levier pivotant de type connu et d'utilisation pratique et facile, de retourner des feuilles retenues par les broches fixes afin de les faire passer sur les broches mobiles sans nécessiter de refermer à chaque fois le mécanisme de fermeture pour amener le levier pivotant dans une position d'effacement n'empêchant pas ledit retournement des feuilles.

Il subsiste, cependant, un risque que le levier pivotant passe difficilement entre les broches fixes et mobiles et doive être légèrement dévier élastiquement de son plan de pivotement.

De plus, les leviers pivotants existants sont munis d'un galet coopérant avec la partie de manoeuvre des broches mobiles s'appuyant contre un ressort favorisant l'ouverture de ces dernières, ce galet présentant un risque de rupture dû au vieillissement et nécessitant un montage particulier sur le levier, ce qui augmente d'autant le prix de revient de ce dernier.

On connaît également, par EP-A-0 374 124, un levier monobloc surmoulé sur une patte d'une plaque de base, en saillie par rapport à cette plaque et formant un palier de montage pour ledit levier. Ce levier est maintenu et guidé sur la patte formant palier au moyen de plusieurs broches et ne peut, du fait de sa constitution et de son montage, pas être basculé de 180°.

Par ailleurs, FR-A-2 119 347 décrit un mécanisme de classeur à documents pourvu d'un levier monobloc coopérant avec un palier d'une plaque de base.

FR-A-2 234 998 a également pour objet un dispositif pour classer des documents mettant en oeuvre un levier monobloc.

Enfin, on connaît, par GB-A-1 112 594, un levier monobloc, qui n'est pas susceptible de pivoter de 180° en position d'ouverture et qui ne présente aucun moyen de guidage complémentaire avec limitation du débattement.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet un levier de mécanisme de fermeture pour classeur, présentant une partie libre de préhension et une partie de manoeuvre des broches, ladite partie libre de préhension étant décalée en alignement, d'une part, par rapport à ladite partie de manoeuvre des broches et, d'autre part, par rapport au palier de l'axe d'articulation, dans une direction parallèle à l'axe d'articulation, de telle sorte que, lors d'une manoeuvre d'ouverture des broches, ladite partie libre de préhension passe entre les extrémités des broches et se replie sensiblement à 180° par rapport à la position de fermeture desdites broches, caractérisé en ce qu'il est monobloc et présente, près de son axe d'articulation, ladite partie de manoeuvre des broches ayant la forme d'un bec de manoeuvre et en ce qu'il est pourvu, sur sa face tournée vers le palier de l'axe d'articulation, d'une gorge s'étendant en arc de cercle autour de son axe d'articulation et destinée à coopérer avec une butée solidaire dudit palier de l'articulation et limitant la rotation du levier, de préférence à 180°.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence au dessin schématique annexé, dans lequel :

la figure 1 est une vue en plan d'un levier conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en élévation latérale du levier suivant la figure 1, et

la figure 3 est une vue en élévation frontale et partiellement en coupe du levier suivant la figure 2.

Conformément à l'invention, et comme le montre plus particulièrement, à titre d'exemple, la figure 1 du dessin annexé, le levier de mécanisme de fermeture pour classeur, qui présente une partie libre de préhension 3 et une partie de manoeuvre des broches, ladite partie libre de préhension étant décalée en alignement, d'une part, par rapport à ladite partie de manoeuvre des broches et, d'autre part, par rapport au palier de l'axe d'articulation, dans une direction parallèle à l'axe d'articulation, de telle sorte que, lors d'une manoeuvre d'ouverture des broches, ladite partie libre de préhension 3 passe entre les extrémités des broches et se replie sensiblement à 180° par rapport à la position de fermeture desdites broches, est caractérisé en ce qu'il est monobloc et présente, près de son axe d'articulation 1, ladite partie de manoeuvre des broches ayant la forme d'un bec de manoeuvre 2 et en ce qu'il est pourvu, sur sa face 4 tournée vers le palier de l'axe d'articulation 1, d'une gorge 5 s'étendant en arc de cercle autour de son

axe d'articulation 1 et destinée à coopérer avec une butée solidaire dudit palier de l'articulation et limitant la rotation du levier, de préférence à 180°.

Le décalage en alignement permet un montage du levier tel que la partie 3 se trouve plus près des broches fixes et que lors d'une manoeuvre d'ouverture des broches ladite partie 3 passe aisément entre les extrémités des broches fixes et des broches mobiles afin de se replier sensiblement à 180° par rapport à sa position de fermeture desdites broches.

Une telle rotation du levier permet alors le passage de feuilles d'un côté des anneaux, constitués chacun par une broche fixe et par une broche mobile, à l'autre, en position ouverte de ces derniers, le levier ne touchant pas lesdits anneaux lors de son pivotement.

En outre, la réalisation du bec de manoeuvre 2 de manière monobloc avec la partie du levier formant l'articulation, permet une simplification de la liaison avec la partie de manoeuvre des broches mobiles s'appuyant contre le ressort favorisant l'ouverture de ces dernières.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le levier présente, en outre, d'une part, sur sa face 4, centré par rapport à l'axe d'articulation 1 et à la gorge 5, un bossage 6 et, d'autre part, du côté opposé à ce bossage 6, un lamage 7 (figures 1 à 3).

Le bossage 6 est destiné à l'application sur le palier d'articulation et à réduire les frottements au niveau de ce palier et le lamage 7 permet un montage du levier au moyen d'un rivet court sur ledit palier.

Le levier conforme à l'invention peut être réalisé en tous matériaux, à savoir en métal forgé ou encore en matière synthétique rigide, chargée ou non, injectée.

Grâce à l'invention il est possible de réaliser un levier de manoeuvre pour mécanisme de fermeture de classeur à anneaux, de constitution simple, pouvant facilement être réalisé en grande série et à un faible prix de revient.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté au dessin annexé.

Revendications

1. Levier de mécanisme de fermeture pour classeur, présentant une partie libre de préhension (3) et une partie de manoeuvre des broches, ladite partie libre de préhension étant décalée en alignement, d'une part, par rapport à ladite partie de manoeuvre des broches et, d'autre part, par rapport au palier de l'axe d'articulation, dans une direction parallèle à l'axe d'articulation, de telle sorte que, lors d'une manoeuvre d'ouverture des broches, ladite partie libre de préhension (3) passe entre les extrémités des broches et se replie sensiblement à 180° par rapport à la position de fermeture desdites broches, caractérisé en ce qu'il est monobloc et présente, près de son axe d'articulation (1), ladite partie de manoeuvre des broches ayant la forme d'un bec de manoeuvre (2) et en ce qu'il est pourvu, sur sa face (4) tournée vers le palier de l'axe d'articulation (1),

d'une gorge (5) s'étendant en arc de cercle autour de son axe d'articulation (1) et destinée à coopérer avec une butée solidaire dudit palier de l'articulation et limitant la rotation du levier, de préférence à 180°.

2. Levier, suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il présente, en outre, d'une part, sur ladite face (4), centré par rapport à l'axe d'articulation (1) et à la gorge (5), un bossage (6) et, d'autre part, du côté opposé à ce bossage (6), un lamage (7).
3. Levier, suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il est réalisé en métal forgé.
4. Levier, suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il est réalisé en matière synthétique rigide, chargée ou non, injectée.

Claims

1. Lever for a file closure mechanism, having a free gripping portion (3) and a prong-operating portion, the said free gripping portion being out of alignment, on the one hand, relative to the said prong-operating portion and, on the other hand, relative to the bearing of the articulation pin, in a direction parallel to the articulation pin so that, during an operation to open the prongs, the said free gripping portion (3) passes between the ends of the prongs and is folded down substantially at 180° relative to the position in which the said prongs are closed, characterized in that it consists of a single piece and has, near its articulation pin (1), the said prong-operating portion having the form of an operating nose (2), and in that it is provided, on its face (4) which faces towards the bearing of the articulation pin (1), with a groove (5) extending in an arc of a circle around its articulation pin (1) and intended to cooperate with an abutment integral with the said articulation bearing and limiting the rotation of the lever, preferably to 180°.

2. Lever according to Claim 1, characterized in that it has, in addition, on the one hand, a projection (6) on the said face (4), centred relative to the articulation pin (1) and the groove (5) and, on the other hand, a recess (7) on the opposite side to the projection (6).
3. Lever according to either of Claims 1 and 2, characterized in that it is made of forged metal.
4. Lever according to either of Claims 1 and 2, characterized in that it is made of rigid, injection-moulded, filled or non-filled synthetic material.

Patentansprüche

1. Hebel für den Schließmechanismus eines Ordners, aufweisend ein freies Griffstück (3) und ein Teil zur

Betätigung der Stifte, wobei das freie Griffstück in der Ausrichtung einerseits bezüglich des Teiles zur Betätigung der Stifte und andererseits bezüglich des Lagers der Schwenkachse in eine Richtung parallel zur Schwenkachse derart versetzt ist, daß das freie Griffstück (3) bei einer Öffnungsbetätigung der Stifte zwischen die Enden der Stifte tritt und sich gegen 180° bezüglich der Schließstellung der Stifte dreht, dadurch gekennzeichnet, daß

er einstückig ausgebildet ist und nahe seiner Schwenkachse (1) das Teil zur Betätigung der Stifte aufweist, welches die Form eines Betätigungsansatzes (2) hat, und daß er auf seiner dem Lager der Schwenkachse (1) zugewandten Seite (4) mit einer Nut (5) versehen ist, die sich kreisbogenförmig um seine Schwenkachse (1) erstreckt und dazu bestimmt ist, mit einem mit dem Pendellager verbundenen Anschlag zusammenzuwirken, und die die Drehung des Hebels bevorzugt auf 180° begrenzt.

5

10

15

20

2. Hebel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er außerdem einerseits auf der Seite (4) einen bezüglich der Schwenkachse (1) und der Nut (5) zentrierten Vorsprung (6) und andererseits von der diesem Vorsprung (6) gegenüberliegenden Seite her eine Einsenkung (7) aufweist.

25

3. Hebel nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß er aus geschmiedetem Metall besteht.

30

4. Hebel nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß er aus biegefestem Spritzkunststoff, mit oder ohne Einlage, besteht.

35

40

45

50

55

Fig.1

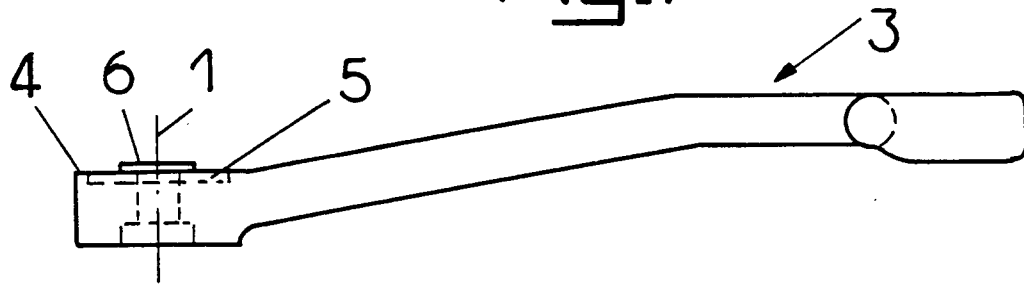


Fig.2

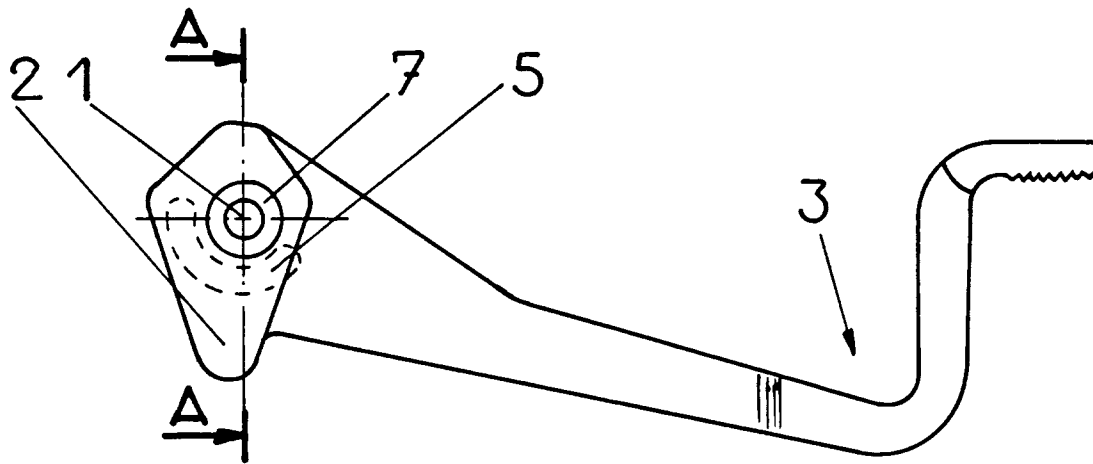


Fig.3

